



少儿新科学

百问百答



启迪篇

BAIWENBAIDA

拼音读物



少儿新科学

百问百答

BAIWENBAIDA

启迪篇

吉林文史出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

少儿新科学百问百答·启迪篇/姜伟东主编. —长春: 吉林文史出版社, 2001.1

ISBN 7 - 80626 - 625 - 9

I. 少... II. 姜... III. 科学知识—少年读物

IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 74541 号

书 名	少儿新科学百问百答·启迪篇
作 者	姜伟东 赵 红
责任编辑	赵国强 张雪霜
封面设计	李宝华
出版发行	吉林文史出版社(长春市人民大街 124 号 邮编: 130021 电话: 0431 - 5634144)
印 制	长春第二新华印刷有限责任公司印装
开 本	32 开 787×1092
字 数	50 千
印 张	5
版 次	2001 年 1 月第 1 版
印 次	2001 年 1 月第 1 次印刷
印 数	10 000 册
书 号	ISBN 7 - 80626 - 625 - 9/G · 277
定 价	14.00 元



策划: 张雪霜

编写: 姜伟东 赵 红

绘画: 李宝华 李国华 程 航

刘 洋 许 楠 朴 昱

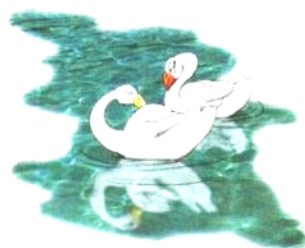
常春芳

承制: 天堂鸟设计工作室



目 录

什么是人造卫星	1
人造卫星有哪些形状	2
人造卫星有什么用途	3
我国第一颗人造卫星是如何发射的	4
什么是卫星通讯	5
航天火箭是怎样发展的	6
发射航天器后火箭有哪些变化	7
火箭与导弹有什么区别	8
什么是第三宇宙速度	9
为什么要建造空间太阳能发电站	10
什么是航天飞机	11
航天飞机都承担哪些任务	12
什么是光子飞船	13
宇航员为什么要穿宇航服	14
地球以外是否有生命迹象	15
外星人存在吗	16
为什么要寻找外星人	17
什么是“太空垃圾”	18
为什么要建立“太空垃圾场”	19
什么是生物	20
生物圈是怎样产生的	21
什么是食物链	22
生命是从海洋中诞生的吗	23
猿是否是人类的祖先	24
什么是恐龙时代	25
恐龙的祖先是什么动物	26



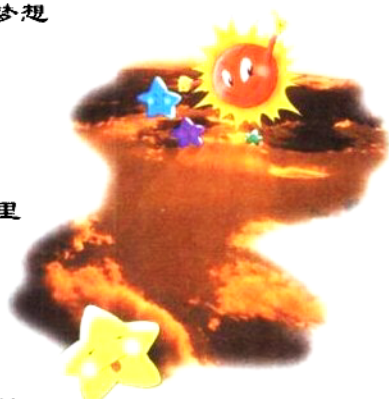
最大的恐龙是哪一种	27
最笨和最机灵的恐龙是哪一种	28
熊为什么要冬眠	29
为什么猎豹跑得特别快	30
狼为什么爱嚎叫	31
大象为什么被用来作劳动力	32
袋鼠怎样养育儿女	33
鬃毛豪猪是怎样用刺保护自己的	34
蛇听音乐会起舞吗	35
动物会自己治病吗	36
蚕为什么爱吃桑叶	37
蛛丝有什么用	38
蝴蝶的翅膀为什么绚丽多姿	39
蟋蟀为什么爱打架	40
蚂蚁怎样寻找食物	41
为什么说蟑螂是害虫	42
苍蝇为什么不会生病	43
蜜蜂蜇了人为什么会死	44
昆虫的触角有什么用	45
鱼的鳞片有哪些作用	46
怎样知道鱼的年龄	47
有会发光的鱼吗	48
为什么说抹香鲸是“潜水冠军”	49
鲨鱼怎样繁殖后代	50
章鱼怎样用八爪捕食	51
什么是热带鱼	52
水母为什么会蜇人	53
螃蟹为什么吐泡泡	54
虾怎样游泳	55



鹦鹉为什么能学人说话	56
鸭嘴兽是一种什么样的动物	57
为什么说琴鸟是“音乐舞蹈家”	58
无花果真的不开花吗	59
为什么藕断丝连	60
牵牛花为什么早晨开放	61
植物的种子是怎样发芽的	62
竹子开花为什么会死	63
苧麻籽为什么会蜇人	64
真菌都可以吃吗	65
冬天的树木会被冻死吗	66
苹果切开后为什么会变色	67
蘸了盐水的菠萝为什么特别香甜	68
为什么用冷水洗头不好	69
人有多少块骨头	70
人的眼珠为什么不怕冷	71
人为什么会出汗	72
汗水为什么是咸的	73
蛀牙是怎么回事	74
什么样的刷牙方法正确	75
坐久了腿为什么会发麻	76
为什么有人睡觉爱打“呼噜”	77
受伤后血液为何会凝固	78
肺是怎样工作的	79
生病了为什么要吃药	80
饮食对人重要吗	81
人的指纹有什么用	82
说梦话是怎么回事	83
什么是克隆技术	84



人能克隆吗	85
克隆能实现人类的哪些梦想	86
为什么要多吃海带	87
酒能解鱼腥吗	88
宝石是怎样产生的	89
什么是人造宝石	90
世界上最大的沙漠在哪里	91
为什么会暴发“赤潮”	92
酸雨是怎样形成的	93
为什么会有沙尘暴	94
什么是地震	95
地震的强度是怎样划分的	96
地震时怎么办	97
为什么会有“天生桥”	98
钟乳石是怎样形成的	99
什么是地理大发现	100
为什么要进行探险	101
早期探险者是怎样航海的	102
为什么说哥伦布是伟大的探险家	103
人们如何进行深海探测	104
什么是深海潜水器	105
真的有“海上幽灵船”吗	106
诺亚方舟存在吗	107
海面是平的吗	108
海到底有多深	109
第一个到达深海沟的是谁	110
为什么有白天和黑夜	111
地球是圆的吗	112
地球的内部由什么组成	113



人能进到地心里去吗	114
地球为什么不停地自转	115
太阳的热量怎样到达地球	116
太阳光是什么颜色的	117
什么是光年	118
现在能观测到的星星有多远	119
彗星是由什么构成的	120
为什么会有星座	121
什么是类星体	122
为什么说黑洞是神秘的天体	123
打雷和闪电是由什么引起的	124
如何避免雷击	125
雷电的能量能利用吗	126
为什么会下冰雹	127
云是怎样形成的	128
雪花都有哪些形状	129
什么是极昼、极夜	130
为什么冬天冷夏天热	131
什么是可视电话机	132
有手表电话吗	133
太阳能汽车什么样	134
什么是玻璃纤维	135
防火玻璃是怎样构成的	136
液晶显示屏有何优点	137
什么是射电望远镜	138
哈勃望远镜是何时发射的	139
骑摩托车为什么要戴头盔	140
汽车尾气为什么特别有害	141
反光膜为什么会发光	142



月球车与普通车有何不同	143
什么是电脑	144
世界上第一台计算机什么样	145
电脑如何工作	146
什么是软件	147
什么是硬件	148
绿色电脑什么样	149
电脑都能发挥哪些功用	150



SHEN ME SHI
什么是

人造卫星

REN ZAO WEI XING

rén lèi kē jì shuǐ píng de fā zhǎn shǐ rén lèi yōng yǒu le gēng
人类科技水平的发展，使人类拥有了更
jiā guǎng kuò de shì yě rén zào wèi xīng jiù shì zhè yàng yī zhǒng zhuāng
加广阔的视野。人造卫星就是这样一种装
zhì tā kě yǐ zài lí dì miàn jǐ wàn gōng lǐ gāo de guǐ dào shàng rào
置，它可以在离地面几万公里高的轨道上绕
zhe dì qiú zhuàn pāi shè tí gòng dì qiú hé wài tài kōng gēng jiā xiáng xì
着地球转，拍摄提供地球和外太空更加详细
de zī liào rén zào dì qiú wèi xīng jì néng zhuī zōng bào dǎo tiān qì qíng
的资料。人造地球卫星既能追踪报导天气情

kuàng yě néng tàn
况，也能探

míng dì qiú kuàng cáng
明地球矿藏

zī yuán tā yě wéi
资源。它也为

chuán zhī hé fēi jī jīng
船只和飞机精

què de cǎo háng dìng wèi bìng wéi
确地导航定位，并为

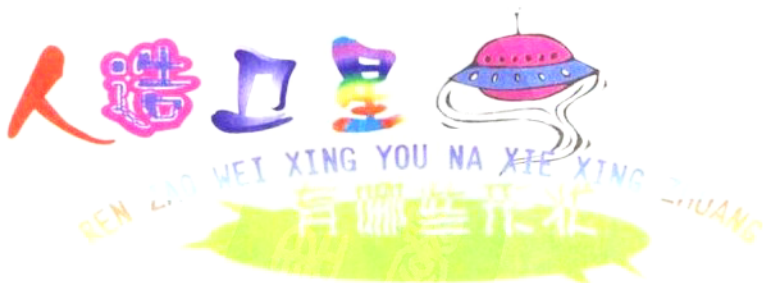
diàn shì xiàn chǎng zhí bō wú xiàn
电视现场直播、无线

diàn tōng xùn děng tí gòng le liáng hǎo fú wù
电通讯等提供了良好服务……





rén zào wèi xīng de xíngzhuàng shì duō zhōng duō yàng de xíngzhuàng de
 人造卫星的形状是多种多样的，形状的
 shè jì shì wèi mǎn zú wèi xīng shǐ yòngshàng de xū yào hé suǒ ān zhuāng de
 设计是为满足卫星使用上的需要和所安装的
 shè bèi de bù tóng yāo qiú ér zuò de yǒu shí zì xíng yuán zhuī xíng
 设备的不同要求而做的，有十字形、圆锥形、
 gōng xíng yuán tǒng xíng fāng tǐ yuán pán xíng děng xíngzhuàng
 拱形、圆筒形、方体圆盘形等形状。



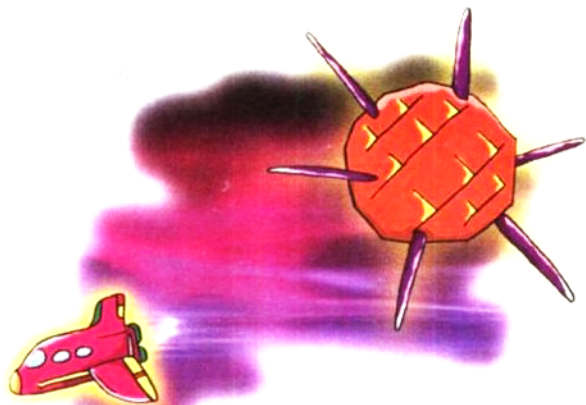


rén zào wèi xīng xiàng yuè liàng yī yàng
人 造 卫 星 像 月 亮 一 样 ，
yī biān rào zhe dì qiú yùn xíng yī biān wèi
一 边 绕 着 地 球 运 行 ， 一 边 为
rén lèi gōng zuò zhe qì xiàng wèi xīng bǎ pāi
人 类 工 作 着 。 气 象 卫 星 把 拍
xià de dì qiú yún tú chuán huí dì miàn zī
下 的 地 球 云 图 传 回 地 面 ； 资
yuán wèi xīng bù tíng de tàn cè zhe dì xià de
源 卫 星 不 停 地 探 测 着 地 下 的
zī yuán tiān wén wèi xīng sōu jí zhe yǔ zhòu
资 源 ； 天 文 卫 星 搜 集 着 宇 宙
de ào mì dǎo háng wèi xīng bāng zhù hǎi chuán
的 奥 秘 ； 导 航 卫 星 帮 助 海 船
dǎo háng jūn shì wèi xīng néng zhēn chá dí rén
导 航 ； 军 事 卫 星 能 侦 察 敌 人
de qíng kuàng cǐ
的 情 况 …… 此
wài kē xué jiā yě
外 ， 科 学 家 也
kě yǐ lì yòng wèi xīng
可 以 利 用 卫 星
jìn xíng kē xué yán jiū kě
进 行 科 学 研 究 。 可
jiàn wèi xīng
见 ， 卫 星
duì rén lèi de
对 人 类 的
gòng xiàn shì fēi cháng dà de
贡 献 是 非 常 大 的 。



wǒ
我

guó zài
国在 1957
nián sū lián
年 苏联
rén zào wèi
人 造 卫
xīng shēng kōng
星 升 空
hòu jiù kāi
后 就 开



shǐ zhuóshǒu yán jiū zì jǐ de rén zào wèi xīng jīng guò jiān kǔ de nǔ
始着手研究自己的人造卫星，经过艰苦地努
lì zài nián yuè rì zhōng yú yī kào zì jǐ de lì liàng
力，在 1970 年 4 月 24 日，终于依靠自己的力量，
chénggōng de fā shè le yī kē rén zào dì qiú wèi xīng dōng fāng hóng
成功地发射了一颗人造地球卫星——东方红
hào zhè kē wèi xīngzhòng gōng jīn zhí jīng mǐ yǒu zhe duō
1 号。这颗卫星重 150 公斤、直径 1 米，有着多
biān qiú xíng de wài qiào hé tiáo biǎnzhuàngtiān xiàn bìng pèi yǒu dōng
边球形的外壳和 4 条鞭状天线，并配有《东
fāng hóng yuè qū de fā yīn zhuāngzhì wǒ guó shì shì jiè shàng dì wǔ
方红》乐曲的发音装置。我国是世界上第五
gè fā shè rén zào wèi xīng de guó jiā
个发射人造卫星的国家。

我国第一颗

WÓ GUÓ DÌ YÍ KÉ
REN ZAO WEI XING
SHI RU HE FA SHE DE

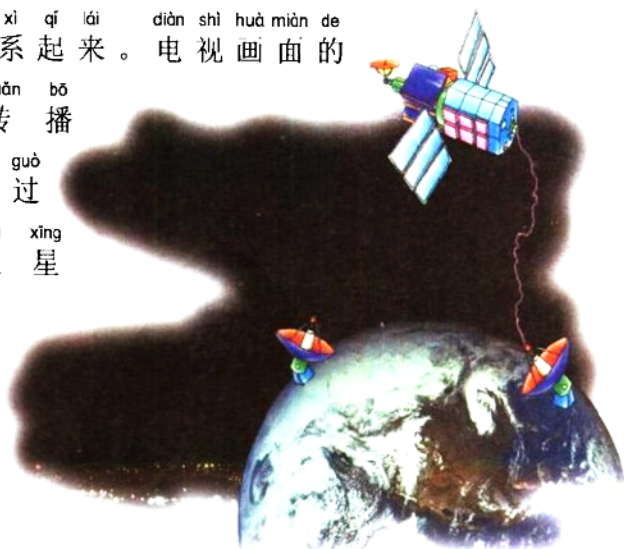
人造卫星

是如何发射的

什么是 卫星通讯

SHEN ME SHI WEI XING TONG XUN

tōng xùn wèi xīng zài yáo yuǎn de tài kōng zhōng wéi rào dì qiú xuán
通讯卫星在遥远的太空中，围绕地球旋
zhuǎn tā fā shè hé jiē shōu diàn cí bō de fù gài miàn hěn guǎng rén
转，它发射和接收电磁波的覆盖面很广，人
men jiù lì yòng tā jìn xíng yuǎn jù lí tōng xùn tōng xùn wèi xīng bǎ cóng
们就利用它进行远距离通讯。通讯卫星把从
dì miàn mǒu zhàn fā shè de diàn cí bō jiē shōu guò lái jīng guò fàng dà
地面某站发射的电磁波接收过来，经过放大
hòu zài fā shè dào lìng yí zhàn bǎ xiāng jù yáo yuǎn de liǎng dì
后，再发射到另一站，把相距遥远的两地
zhī jiān lián xì qǐ lái diàn shì huà miàn de
之间联系起来。电视画面的
shí kuàng zhuǎn bō
实况转播
jiù shì tōng guò
就是通过
tōng xùn wèi xīng
通讯卫星
shí xiàn
实现
de
的。



航天火箭



HANG TIAN HUO JIAN SHI ZEN YANG FA ZHAN DE

是怎样发展的

nián yuè dé guó fǎ xī sī céng yòng zuì xīn yán zhì de
1944年9月，德国法西斯曾用最新研制的

dǎo dàn xí jī yīng guó lún dūn èr zhàn jié shù hòu měi guó
V-2 导弹袭击英国伦敦。二战结束后，美国
hé sū lián zài huǒ jiàn de jī chǔ shàng kāi shǐ yán jiū háng tiān huǒ
和苏联在 V-2 火箭的基础上开始研究航天火
jiàn nián yuè rì sū lián fā shè le shì jiè shàng dì yī kē
箭。1957年8月26日，苏联发射了世界上第一颗

rén zào dì qiú wèi xīng — lǚ xíng zhě
人造地球卫星——“旅行者 1

hào kāi chuàng le rén lèi háng tiān de xīn shí
号”，开创了人类航天的新时

dài měi guó yě yú nián
代。美国也于1958年

yuè yòng qiū bǐ
2月，用“丘比

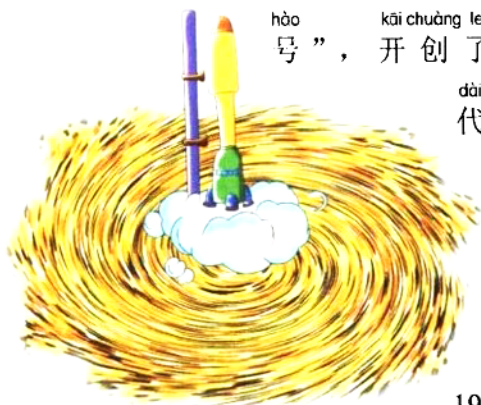
tè yùn zài huǒ jiàn fā
特”运载火箭发

shè le yī kē wèi xīng
射了一颗卫星。

nián yuè rì wǒ guó
1970年4月24日，我国

yòng zì jǐ yán zhì de cháng zhēng hào huǒ jiàn chéng gōng de jiāng
用自己研制的“长征 1 号”火箭成功地将

dōng fāng hóng hào wèi xīng sòng rù tài kōng
“东方红 1 号”卫星送入太空。



zài tài kōng zhōng yùn

在太空中运

xíng de gè lèi háng tiān qì
行的各类航天器，

dōu shì yòng huǒ jiàn
都是用火箭

bǎ tā men sòng dào
把它们送到

tài kōng zhōng qù de
太空中去的。

huǒ jiàn shì kào wǎng
火箭是靠往

hòu pēn chū gāo
后喷出高

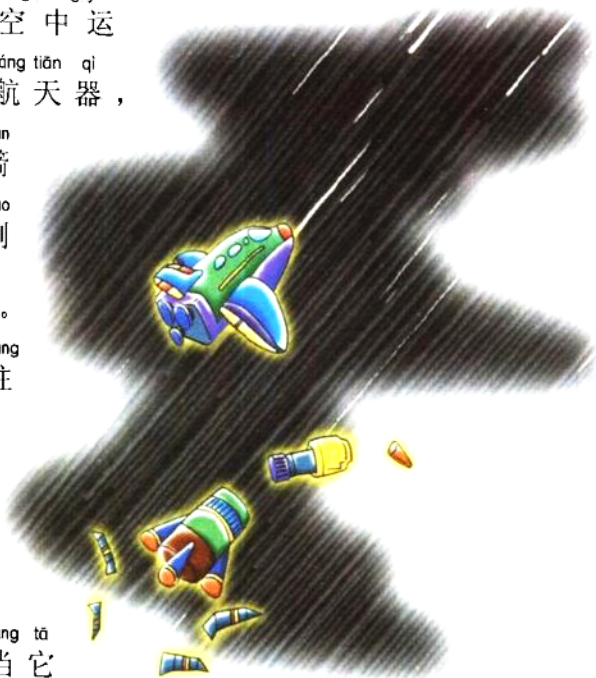
sù qì tǐ chǎn
速气体产

shēng de zuò yòng
生的作用

lì qián jìn dāng tā
力前进，当它

chōng pò dì qiú de dà qì
冲破地球的大气

céng yī bān zài fēi xíng miǎo zhōng hòu huǒ jiàn jiù huì tuō luò
层，一般在飞行30秒钟后，火箭就会脱落，
zhòng fǎn dì qiú luò rù hǎi lǐ yùn huí tè zhì de jiē shōu chuán shàng
重返地球，落入海里，运回特制的接收船上。



发射 航天器

FA SHE

后

HANG TIAN QI HOU

HUO JIAN YOU NA XIE

BIAN HUA

火箭

有哪些变化